



Generische Programmierung (Spezielle Kapitel der praktischen Informatik)

WS 2011/2012 – Übungsblatt 2

24. Oktober 2011

Abgabe: bis 31. Oktober 2011 12 Uhr an
sbieleck@studs.math.uni-wuppertal.de

Aufgabe 1. *Ziele des neuen C++11*

Diskutieren Sie die Ziele des neuen C++-Standards <http://www.artima.com/cppsource/cpp0x.html> insbesondere im Hinblick auf `templates`.

Aufgabe 2. *Typsichere generische Programmierung*

Was versteht man unter typsicheren Programmiersprachen (<http://de.wikipedia.org/wiki/Typsicherheit> und http://en.wikipedia.org/wiki/Type_safety)?

Sind C++-Templates typsicher? Welche Probleme existieren noch bei der Benutzung von C++-Templates?

Aufgabe 3. *Generizität in C++ und in Java*

Wie unterscheiden sich C++ Templates von Java Generics (http://de.wikipedia.org/wiki/Generische_Programmierung_in_Java)?

Aufgabe 4. *Copy- und Move-Semantik*

Was ist der Unterschied von Copy- und Move-Semantik etwa beim `operator=()` oder beim Kopierkonstruktor (<http://www2.research.att.com/~bs/move.pdf>)? Die Benutzung welcher Art von Operatoren erzeugt schneller ausführbare Binaries?